

## Informe Epidemiológico

# Tuberculose

Série Histórica 2010 – 2021

Ana Angélica Bulcão Portela Lindoso<sup>ID</sup>, Eugênia Aparecida de Oliveira<sup>ID</sup>, Fernando Pereira<sup>ID</sup>, Giovanna Mariah Orlandi<sup>ID</sup>, Maria Cecília Vieira dos Santos Ribeiro<sup>ID</sup>, Maria de Lourdes Viude Oliveira<sup>ID</sup>, Maria Josefa Penon Rujula<sup>ID</sup>, Renata Silva de Azevedo<sup>ID</sup>, Sidney Bombarda<sup>ID</sup>, Suzi Furlan Pratti<sup>ID</sup>

Divisão de Tuberculose

Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”

Coordenadoria de Controle de Doenças

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

DOI: <https://doi.org/10.57148/bepa.2022.v.19.37880>

VOL. 20 • Nº 219 • ANO 2023 • ISSN 1806-4272

## Correspondência

E-mail: [dvtbc@saude.sp.gov.br](mailto:dvtbc@saude.sp.gov.br)

Instituição: CVE|CCD/SES-SP

Endereço: Av. Dr. Arnaldo, 351 - 6º andar. CEP: 01246-000. São Paulo-SP, Brasil

## BREVE HISTÓRICO DA DOENÇA

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa de distribuição cosmopolita que acompanha o homem desde a antiguidade. Conhecida como tísica pulmonar; peste branca e, finalmente, denominada tuberculose, teve seu agente identificado em 1882 por Robert Koch. As cifras de mortalidade eram altas na Idade Antiga e Média. Entretanto, após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), ocorreram avanços nas estratégias para eliminá-la. Em muitas áreas houve ações efetivas de controle com decréscimo de casos. Na década de 1980, com advento da era Aids, a doença ressurge e traz com ela uma nova face, a resistência às drogas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) trava uma luta para eliminar a TB como problema de saúde pública. Essa enfermidade envolve determinantes sociais que precisam ser controlados para atingirmos metas aceitáveis de incidências e de mortalidade na nova sociedade.

## AGENTE ETIOLÓGICO

O agente etiológico da TB pertence à família *Micobacteriaceae*. Integrando o complexo *Mycobacterium tuberculosis* com elevada similaridade genética entre as subespécies. São elas: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. microtti*, *M. caprae*, *M. pinnipedii*, *M. africanum*, sendo o *M. tuberculosis* aquele de importância sanitária causando o quadro de doença nos humanos, conhecido também como bacilo de Koch.

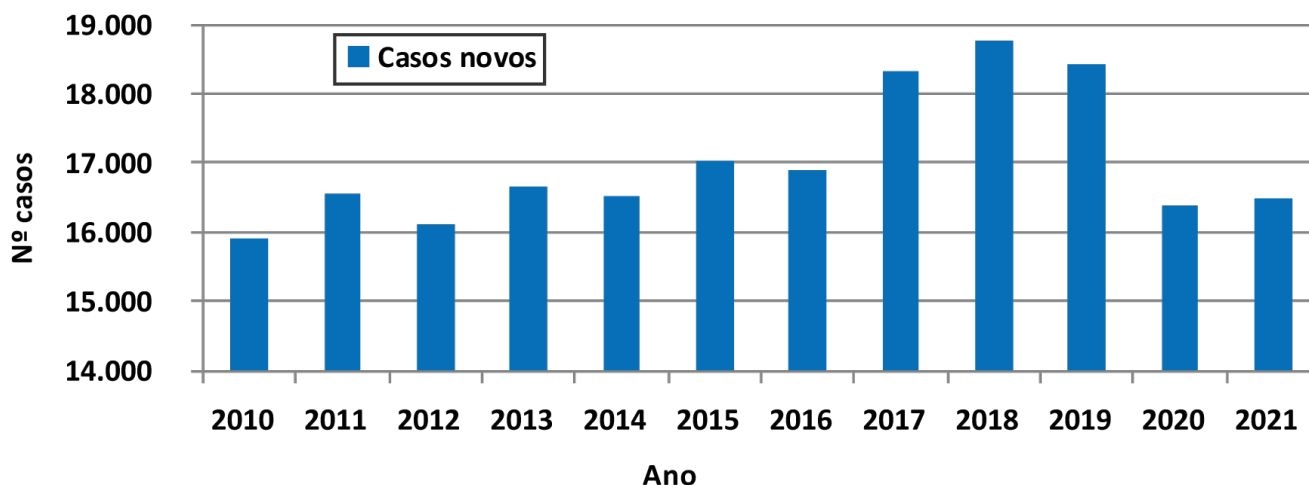
## MODO DE TRANSMISSÃO

Na cadeia de transmissão da TB são necessários a fonte de infecção, o agente causal e o hospedeiro suscetível, sendo o mecanismo de transmissão aéreo e respiratório. O indivíduo doente é capaz de liberar o bacilo por meio de gotículas através da tosse, espirro ou fala, e as mais leves se transformam em aerossóis (que podem conter de três a cinco bacilos) que serão inaladas por um indivíduo sadio e encontrarão nos alvéolos pulmonares o seu sítio de inserção para dar início a infecção.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

No período de 2010 a 2021, o número de casos novos notificados no estado de São Paulo (ESP) variou entre 15.923 e 18.773. A pandemia da covid-19 impactou diretamente nos indicadores da tuberculose. Em 2019, antes da pandemia, foram notificados 18.433, caindo para 16.393 em 2020 e 16.471 em 2021. Verificou-se uma queda de 11,1% em 2020 e de 10,6% em 2021 ([Gráfico 1](#)).

Gráfico 1. Número de casos novos de TB. ESP, 2010 a 2021.\*

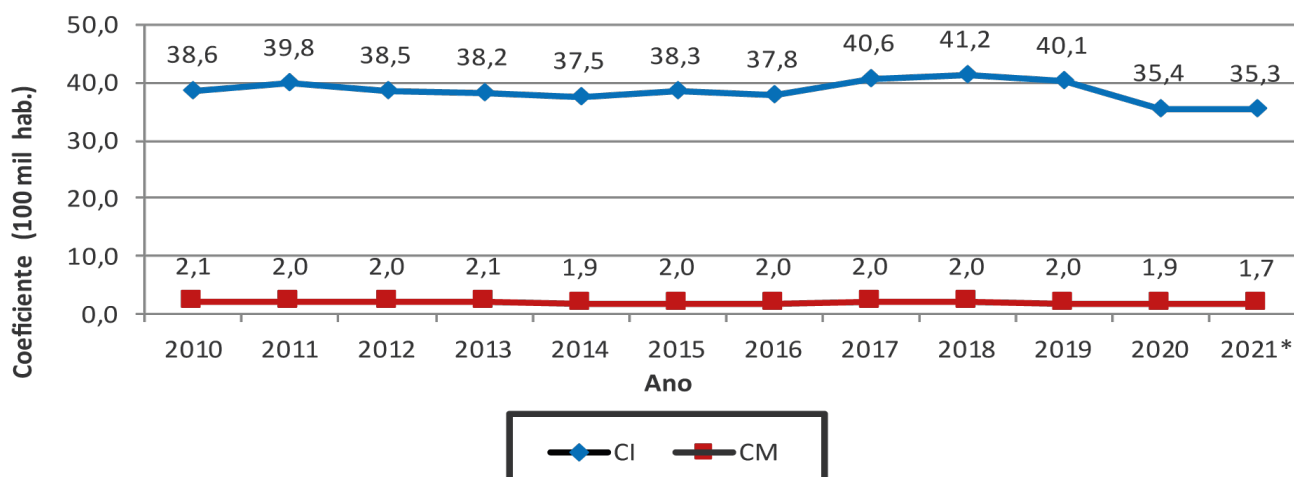


Fonte: TBWEB/Datasus. \*Dados extraídos em 27 de maio de 2022.

## INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS

De 2010 a 2021, o coeficiente de incidência (CI) da TB no ESP variou entre 38,6 e 35,3 a cada 100 mil habitantes. Essa queda é artificial e pode ser justificada pelo impacto da covid-19 nos serviços e sistemas de saúde. No mesmo período, o coeficiente de mortalidade (CM) da TB em território paulista variou entre 1,7 e 1,9 a cada 100 mil habitantes. Até o momento, o CM segue a tendência dos últimos anos (Gráfico 2).

Gráfico 2. Coeficiente de incidência (CI) e coeficiente de mortalidade (CM) da tuberculose (por 100 mil hab.). ESP, 2010 a 2021.\*

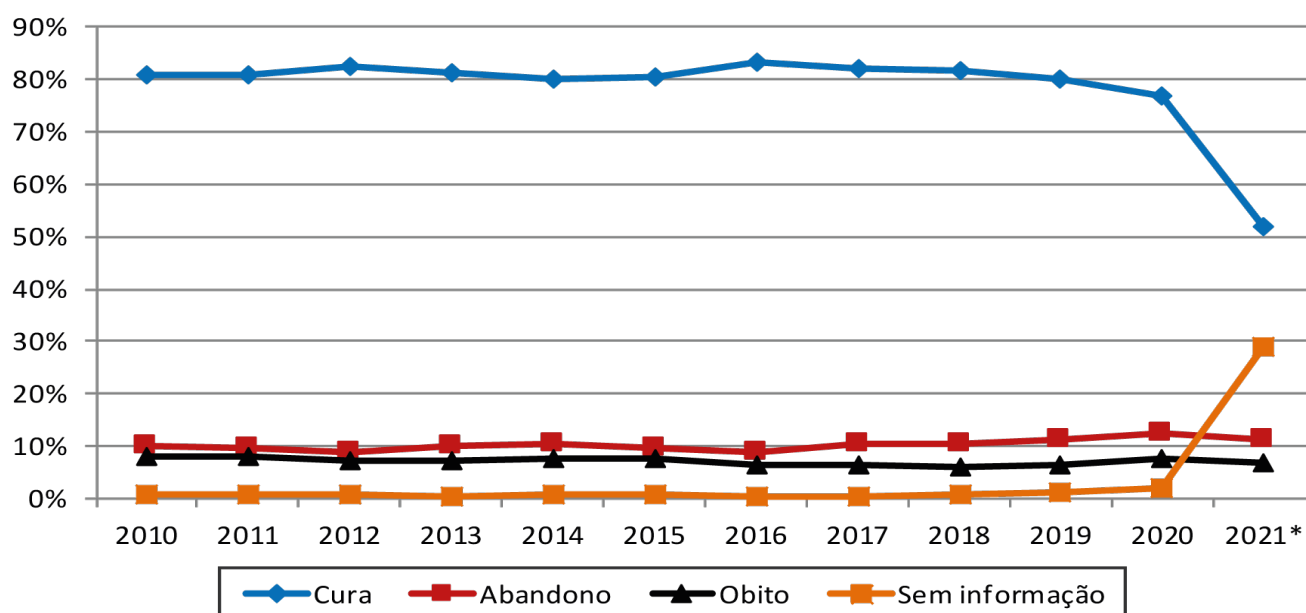


Fonte: TBWEB/Datasus – dados extraídos em 27 de maio de 2022; SIM/Datasus – dados extraídos em 25 de março de 2022. \*Dados sujeitos à alteração.

## INDICADORES OPERACIONAIS

Devido a TB ser uma doença com longa duração de tratamento (seis meses, podendo se estender de 18 a 24 meses quando há resistência aos fármacos do Esquema Básico), 29% das notificações em 2021 ainda estão sem informação de encerramento. O resultado do tratamento é o melhor indicador operacional, para haver impacto no controle desta doença é necessário que pelo menos 85% casos tenha cura. De 2010 a 2020, a cura no ESP oscilou entre 77% e 83% e o abandono variou entre 9% e 11% (Gráfico 3).

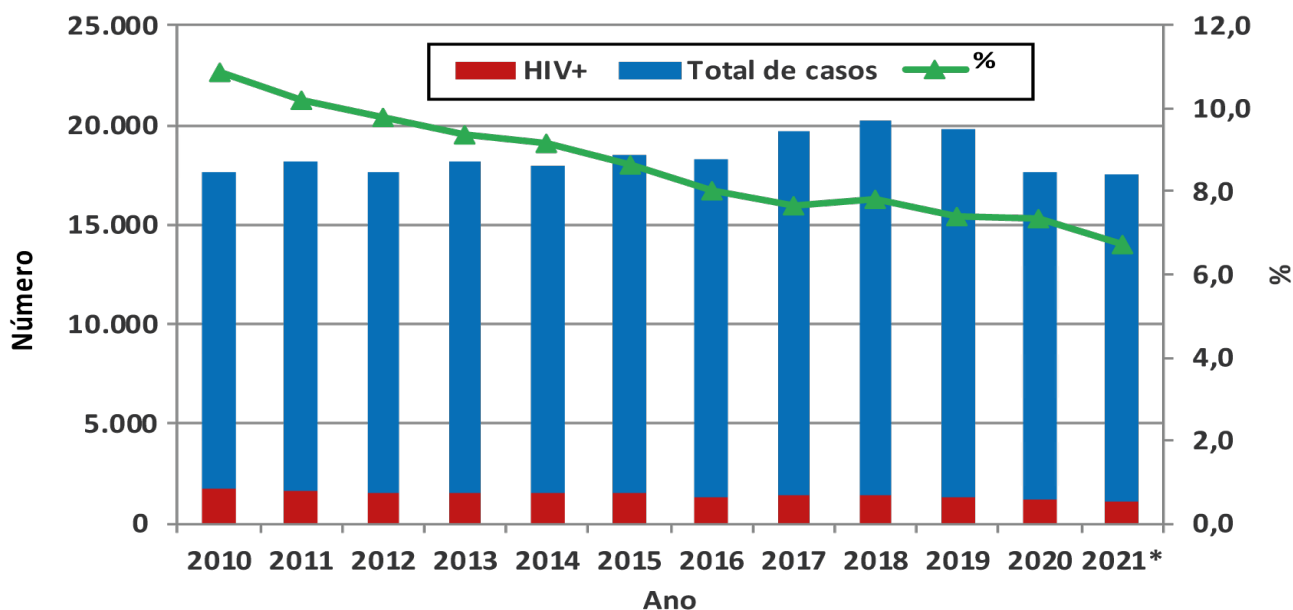
**Gráfico 3.** Situação de encerramento do tratamento dos casos novos de TB pulmonar. ESP, 2010 a 2021.\*



Fonte: TBWEB/Datasus – dados extraídos em 27 de maio de 2022. \*Dados sujeitos à alteração.

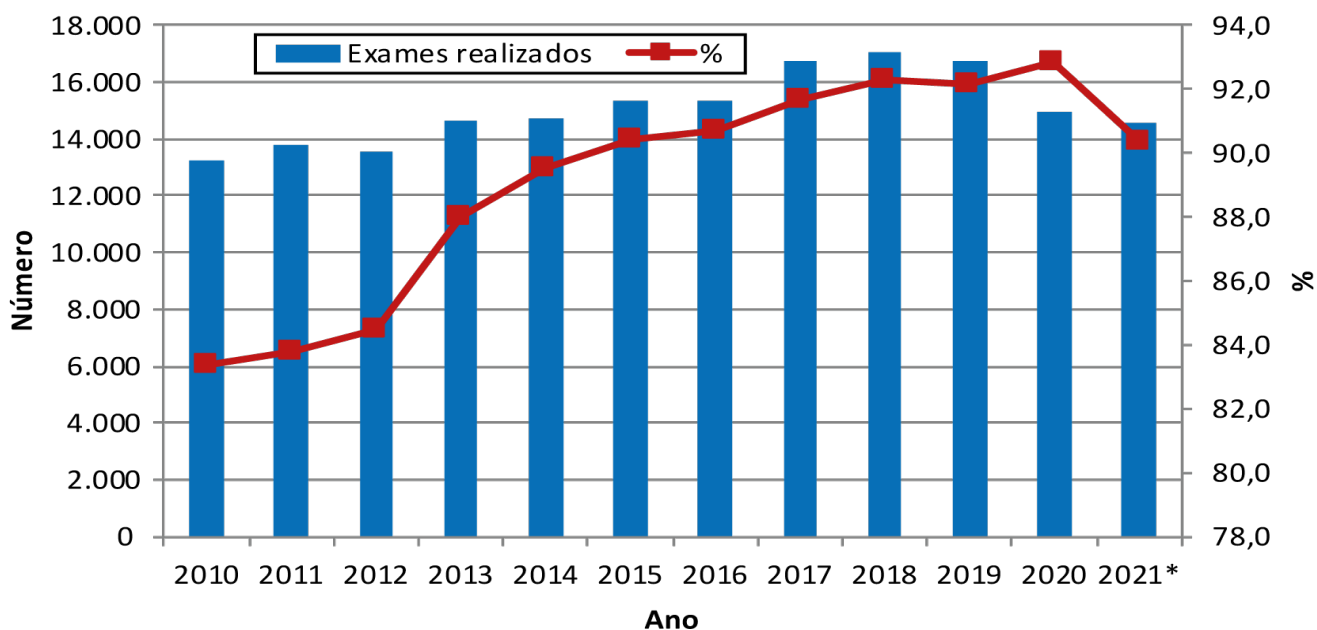
A infecção pelo HIV está entre os maiores fatores de risco para adoecimento e morte por TB. A proporção de coinfeção TB/HIV teve queda, variando de 10,9% a 6,7% no período de 2010 a 2021 ([Gráfico 4](#)), período no qual houve melhora na realização do teste HIV indo de 83,4% a 92,9% ([Gráfico 5](#)).

Gráfico 4. Distribuição do total de casos de TB e coinfeção TB/HIV. ESP, 2010 a 2021.



Fonte: TBWEB/Datasus – dados extraídos em 27 de maio de 2022. \*Dados sujeitos à alteração.

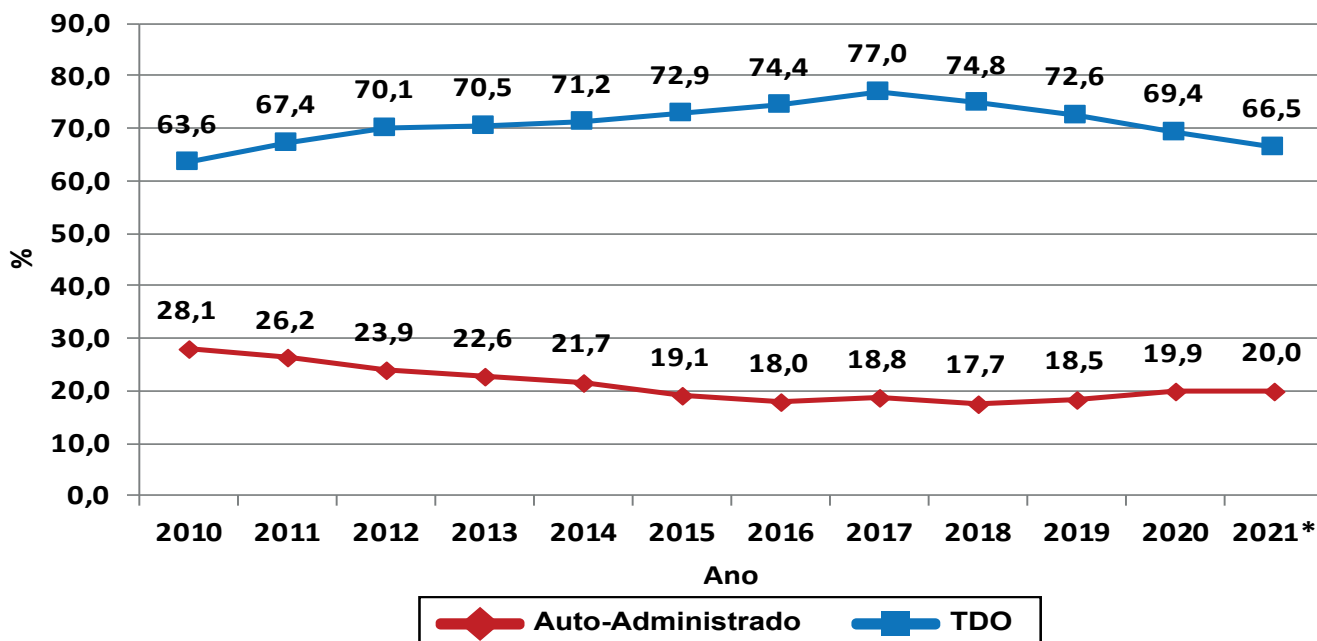
Gráfico 5. Realização de teste HIV em casos novos de TB. ESP, 2010 a 2021.



Fonte: TBWEB/Datasus – dados extraídos em 27 de maio de 2022. \*Dados sujeitos à alteração.

De 2010 a 2021 o Tratamento Diretamente Observado (TDO), importante estratégia que garante a adesão ao tratamento e a redução do abandono, variou de 63,6% a 77,0%. (Gráfico 6)

Gráfico 6. Proporção de tipo de tratamento em casos novos de TB. ESP, 2010 a 2021.\*



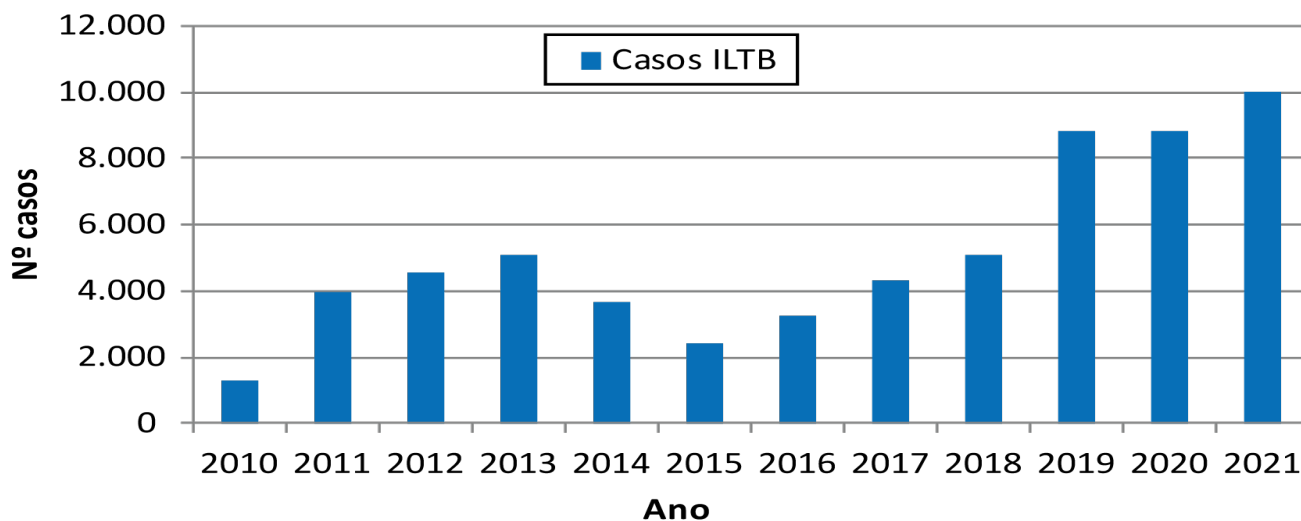
Fonte: TBWEB/Datasus – dados extraídos em 27 de junho de 2022. \*Dados sujeitos à alteração.

## ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DO ADOECIMENTO

O Programa Estadual de Controle da Tuberculose faz o monitoramento por meio de indicadores epidemiológicos e operacionais, como o acompanhamento da infecção latente da TB (ILTb), situação que precede a doença ativa. O tratamento da ILTB previne o desenvolvimento e o adoecimento do indivíduo, especialmente nas populações mais vulneráveis como: criança contato de TB bacilífera e pessoas vivendo com HIV/Aids. Com o tratamento da TB latente (ILTb) evita-se que um indivíduo infectado desenvolva a doença ativa, interrompendo a cadeia de transmissão e, conseqüentemente, reduzindo o número de casos. Em relação aos dados da ILTB, de 2009 a 2018 o ESP realizava o controle por meio do sistema Quimioprevenção TB. A partir de 2019, essa ação passou a ser realizada pelo Ministério da Saúde. Em 2021 tornou-se indispensável o registro da ILTB e, neste mesmo momento, um novo esquema terapêutico foi incorporado para infecções latentes.

No período de 2010 a 2013 houve um aumento no registro de pessoas tratando ILTB e a queda, no ano de 2014, se deve à falta de prova tuberculínica (PPD) no país. Em 2015 a oferta desse insumo foi retomada gradativamente ([Gráfico 7](#)). Em 2021, aumentaram os registros de casos no sistema (10.001 casos), reflexo da obrigatoriedade da notificação de pessoas que estejam em tratamento.

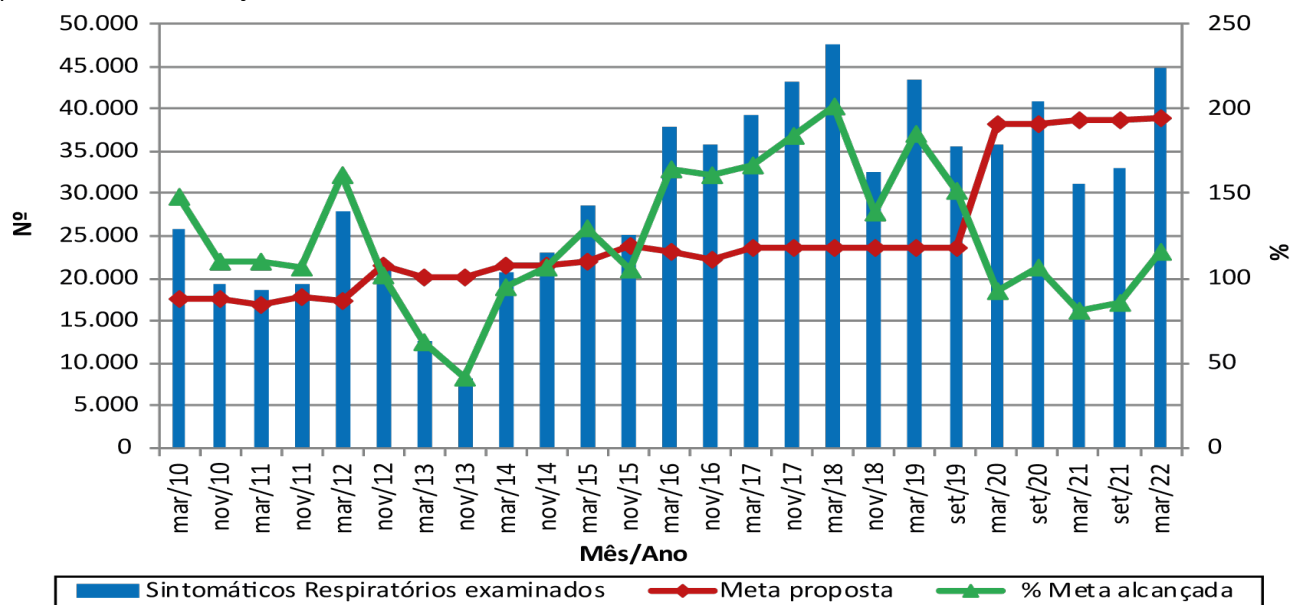
Gráfico 7. Total de registros de infecção latente da TB (ILTB). ESP, 2010 a 2021\*.



Fonte: Sistema quimioprevenção TB (2009-2018) e Sistema IL-TB (2019-2021). \*Dados extraídos em 15 de junho de 2022.

A descoberta precoce de casos de tuberculose pulmonar através da busca ativa (BA) do sintomático respiratório (SR) interrompe a cadeia de transmissão da doença, desde que acompanhada pelo tratamento oportuno. A fim de aprimorar as atividades de BA no ESP, são realizadas duas campanhas de intensificação ao ano. Essa medida melhorou expressivamente os resultados de 2010 a 2019 (Gráfico 8).

Gráfico 8. Meta proposta de número de sintomáticos respiratórios (SR) e porcentagem da meta alcançada durante as campanhas de intensificações. ESP, 2010 a 2021.\*



Fonte: Divisão de Tuberculose/CVE/CCD/SES-SP. \*Dados extraídos em 15 de junho de 2022.

## Publicação Maio de 2023

### Acesso aberto



### Como citar

Lindoso AABP, Oliveira EA, Pereira F, Orlandi GM, Ribeiro MCV S, Oliveira MLV, Rujula MJP, Azevedo RS, Bombarda S, Pratti SF. Informe epidemiológico da vigilância da tuberculose. Bepa [Internet]. 1 de abril de 2023 ;20(220):1-8. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/article/view/37880>

